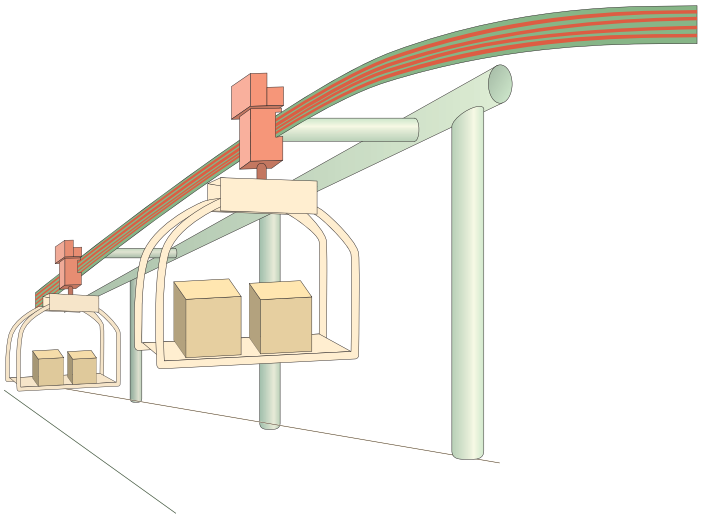
Wシリーズ

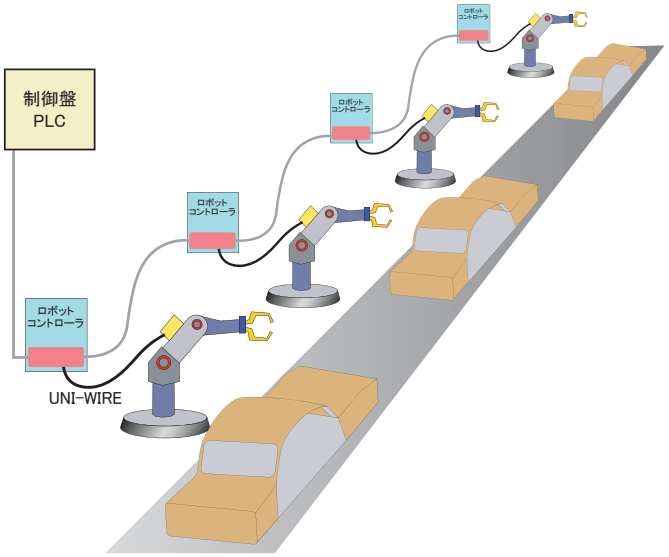
--トロリー、ロータリコネクタなどを必要とする装置の省配線に最適！--

1.豊富なアプリケーションに対応



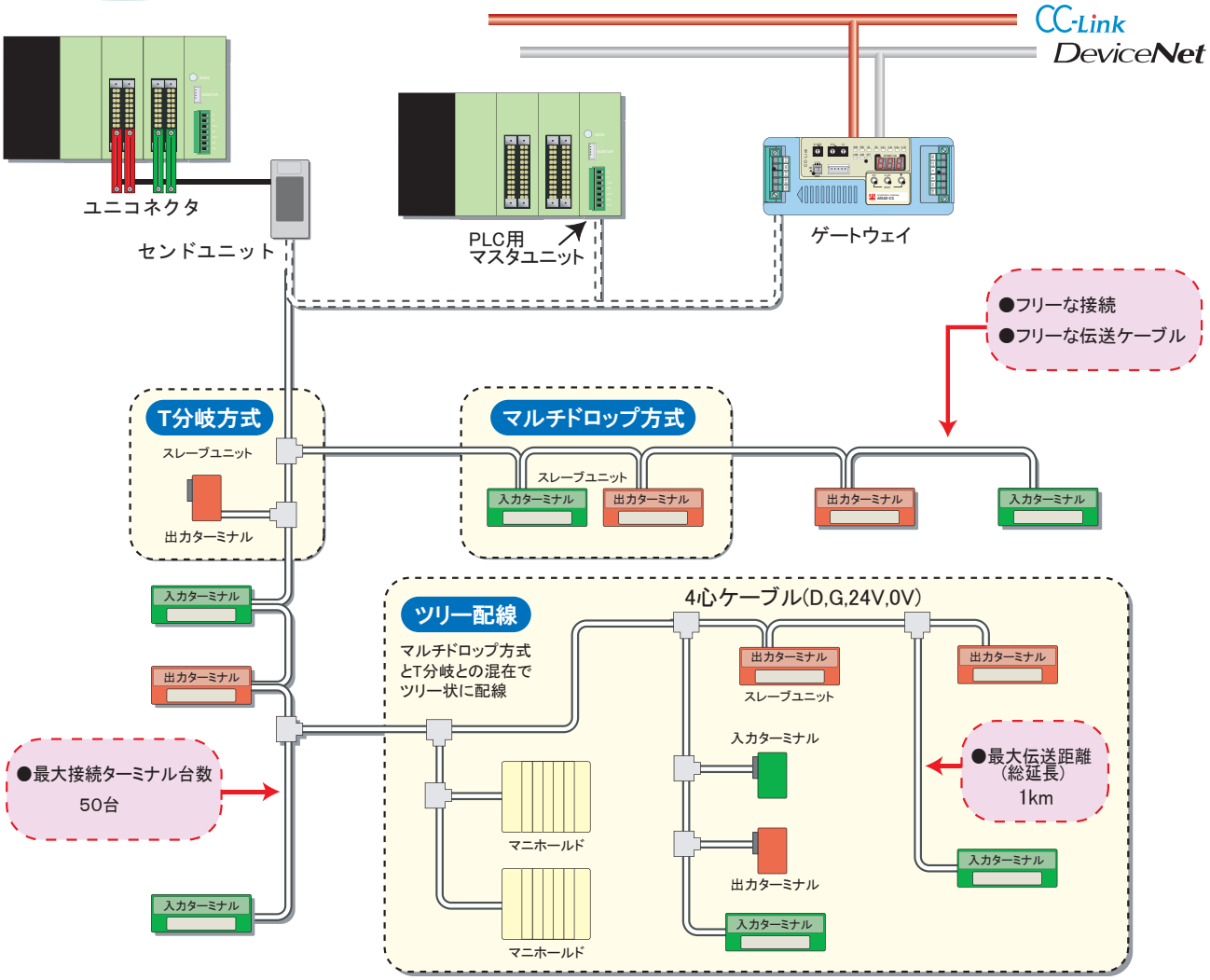
低周波で高効率伝送の強みを生かしトロリーレール、ロータリコネクタを経由した移動体との通信が出来ます。

2.ヘビーな環境下での実績



高い耐ノイズ性能、専用金属ケース仕様、等が溶接ラインでの安定した制御を可能としています。

システム構成例



Parker KURODA

注意 ●ご使用のときは、必ず機器添付の取扱説明書をお読みください。

仕　様

●伝送仕様

項　目	内　容
伝送方式	双方向時分割多重伝送方式
同期方式	ビット同期方式
伝送手順	ユニワイヤ・プロトコル
接続方式	マルチドロップ接続
接続台数	20台(PTW,STWによる構成の場合最大50台迄)
伝送速度	29.4kbps(H機能付、基本品)
	28.5kbps(H機能なし、基本品)
伝送距離	200m(最大1km)(総延長)

●遅れ時間(ms):H機能付

点数	伝送距離		
	200m	500m	1km
32	1.8～4.5	3.5～8.8	6.7～17.5
64	2.9～6.7	5.4～13.2	11.1～26.2
96	4.0～8.9	7.8～17.5	15.4～34.9
128	5.1～11.0	10.0～21.9	19.8～43.6
256	9.4～19.7	18.7～39.3	37.2～78.4

注1)上記数値はセンドユニットSDW-H2に接続したとき
注2) [- - - - -] は、基本品(基本仕様)の遅れ

●一般仕様

項　目	内　容
電源電圧	DC 24V +15% −10%
使用周囲温度	0～+50℃
保存温度	−20～+70℃
使用周囲湿度	35～85%RH 結露なきこと
雰囲気	腐食性ガスがないこと
耐振動	JIS C 0040 に準拠
耐衝撃	100m/s^2
絶縁抵抗	外部端子と外箱間 20MΩ以上
耐電圧	外部端子と外箱間 AC1000V 1分間
耐ノイズ	1200 Vp-p (パルス幅1μs)

仕様選択

ユニワイヤシステムWシリーズの各ユニットは、H機能の選択、さらにI/O点数や最大伝送距離の仕様が、下記のように広く選択できるアプリケーション適合性を持っています。

●H機能選択

機　能	H機能によるユニット分類		
	H機能付	H機能なし	汎用
分岐配線時の断線検知	できる	できない	---
断線位置の表示	できる	できない	---
端末部の電源断検知	構成により可能	できない	---
分類の意味	SDW-H2などH機能付のコント ロールユニットの端末として使用すれば、断線位置検出などが可能となります。	120シリーズ対応品	H機能の有無とは無関係に使用できるユニットを示します。

●点数/距離選択(最大点数/最大距離)

仕様		点数/距離によるユニット仕様分類		
		基本仕様(C仕様*)	M仕様(S仕様*)	Z58仕様(Z12仕様*)
入出力点数		256点	256点	256点
伝送距離(m)		200	500	1000
伝送速度(kbps)		29.4	14.7	7.35
[仕様選択] 本文表示記号	☆	←全仕様選択可能→ 入出力 256点・距離 200m/500m/1kmの、どの条件でも選択可能		
	※	←- - - - - - - - - - 一部仕様選択可能 - - - - - - - - - -→ 基本仕様は確保、その他の仕様選択可能性についてはお問い合わせください		
	○	汎用 いずれの仕様に対しても仕様分類指定せずに使用可能です		

注)1つのシステム内では異なる仕様のユニット混在して使用できません。
＊は従来シリーズの128点時仕様名称となります。

●ご注文時の形式表記

●形式表記例

注)機種により例外があります

STW-H 16T-Z58
PTW- 08T- M

基本形式	[基本分類]
共通仕様	H=H機能付 無印=H機能なし・汎用
機種分類	[基本形式内の機種分類]
仕様分類	1)点数/距離による仕様分類[下記の表参照] 2)お客様固有の個別仕様分類[-Z□□と表記]

●ユニコネクタ形式表記例

UCW-32S MI-M
UCW-32P O

入出力仕様	S=入力、P=出力
対応PLC記号	下記参照
仕様分類	1)点数/距離による仕様分類[下記の表参照] 2)お客様固有の個別仕様分類[-Z□□と表記]

＜最大点数/最大距離の仕様分類記号＞

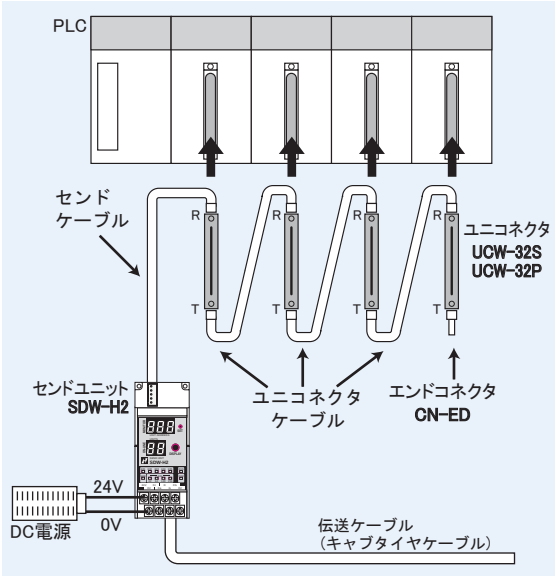
	仕様分類記号		
ユニワイヤ機器群	基本仕様	M仕様	Z58仕様
一般ユニット	なし	-M	-Z58

＜ユニコネクター対応PLC記号＞

記号□□	PLCメーカ	対応PLC入力モジュール	対応PLC出力モジュール
MI	三菱電機(株)	QX41,QX41-S1	QY41P
		QX42,QX42-S1	QY42P
		QH42P(入力)	QH42P(出力)
		AX42,AH42(X側)	AY42,AH42(Y側)
		A1SX41	A1SY41
		A1SX42	A1SY42
		A1SH42(F側)	A1SH42(L側)
O	オムロン(株)	C500-ID219	C500-OD213
		C200H-ID216	C200H-OD218
		C200H-ID217	C200H-OD219
		CQM1-ID213	CQM1-OD213
XL	横河電機(株)	ST-6(ST-5) *1	ST-7(ST-5)*1
CA	各社PLC	24V形入力モジュール*2 (バラ線対応)	24V形出力モジュール*2 (バラ線対応)

*1 ユニコネクタアダプタUA-XLを使用して接続(P.20参照)
*2 ケーブルアダプタCA-32およびPLCケーブルを使用して接続(P.20参照)

＜ユニコネクタの構成例＞



■ マスタユニット

外　観	名　称				外観寸法(W×D×H mm)
	名　称	Wシリーズ形式（H機能付）	120シリーズ形式（H機能なし）	仕様選択	仕　様

ユニコネクタ、センドユニット、エンドユニット

ユニコネクタ	◆UCW-32S	◆UCW-32S	☆	入力用 32点
	◆UCW-32P	◆UCW-32P	☆	出力用 32点
ユニコネクタケーブル	◆CND-05-07	◆CND-05-07	○	7cm
	◆CND-05-15	◆CND-05-15	○	15cm
	◆CND-05-25	◆CND-05-25	○	25cm
エンドコネクタ	◆CN-ED	◆CN-ED	○	ユニコネクタ用エンドコネクタ
センドユニット	◆SDW-H2	-----	☆	センドユニット(H機能用)
センドケーブル	◆HKCN-05-1K	-----	○	1m（SDW-H2センドユニット用）
	◆HKCN-05-2K	-----	○	2m（SDW-H2センドユニット用）
エンドユニット	-----	◆ED-120	☆	エンドユニット(120シリーズ用)

外　観	名　称					外観寸法(W×D×H mm)
	名　称	Wシリーズ形式（H機能付）	120シリーズ形式（H機能なし）	DBシリーズ＊インターフェイス参照	仕様選択	仕　様

インターフェースユニット

PLCインターフェース	◆F3SVH64A	◆F3SVH64A	-----	○	横河電機(株)製FA-M3R用
	-----	-----	◆AFSR01	○	
	◆AF611Y21	-----	-----	☆	(株)東芝製 model2000,S2T用
	-----	-----	◆AF611	☆	
	-----	-----	◆AFCJ01	○	(株)オムロン製 CJ1用
	EH-UKW**	-----	-----	※	(株)日立産機システム製 EH-150用
	REM-UKMH**	-----	-----	※	(株)日立産機システム製 H-300,その他用
ISAバスインターフェース	-----	-----	AI48-01	○	ISAバス用
PCIバスインターフェース	-----	-----	AP48-01	○	PCIバス用
VMEバスインターフェース	UV-H510	-----	-----	※	VMEバス用

ゲートウェイ　140×57×44

CC-Linkゲートウェイ	◆AG42-C1Y17	-----	-----	○	CC-Link用ゲートウェイ
	-----	-----	◆AG42-C1	○	
DeviceNetゲートウェイ	AG42-D1Y70	-----	-----	○	DeviceNet用ゲートウェイ
	-----	-----	AG42-D1	○	

■ オプション

ループ配線断線検知ユニット　40×100×40

ループ配線断線検知ユニット	◆LOKW-01	-----	-----	☆	ループ配線断線検知ユニット

トロリー専用バッファユニット　140×57×44

昇圧ユニット	A115T-T1	A115T-T1	-----	○	信号変換 24V→100V
降圧ユニット	A115T-R1	A115T-R1	-----	○	信号変換 100V→24V

ノイズフィルタ　44×24×12

ノイズフィルタ	AT1	AT1	-----	○	伝送ラインノイズ軽減用

注）[形式]の欄：◆=標準在庫品
[仕様選択]の欄：☆=12ページに掲載の点数/距離仕様選択がすべて可能、※=一部の仕様選択可能、○=汎用
＊：DBシリーズ対応品については別途仕様をご確認ください　　**：販売元---株式会社日立産機システム

W Series

■ スレーブユニット

外　観	名　称			外観寸法(W×D×H mm)
	名　称	Wシリーズ形式（H機能付）	120シリーズ形式（H機能なし）	仕様選択	仕　様

DC入力

端子台ターミナル

4点：65×40×60　〈3線式センサ用〉
8点:100×40×60　8点:140×40×60
16点:140×40×60　16点:190×40×60
32点:190×40×60

入力ターミナル	◆STW-H04T	◆STW-04T	☆	4点	標準端子台
	◆STW-H08T	◆STW-08T	☆	8点	
	◆STW-H16T	◆STW-16T	☆	16点	
	◆STW-H32T	◆STW-32T	☆	32点	
	◆STW-H04T-1	◆STW-04T-1	☆	4点	ねじアップ式端子台
	◆STW-H08T-1	◆STW-08T-1	☆	8点	
	◆STW-H16T-1	◆STW-16T-1	☆	16点	
	◆STW-H32T-1	◆STW-32T-1	☆	32点	
入力ターミナル 3線式センサ用	◆STWD-H08T	◆STWD-08T	☆	8点	3線式センサ用標準端子台
	◆STWD-H16T	◆STWD-16T	☆	16点	
	◆STWD-H08T-1	◆STWD-08T-1	☆	8点	3線式センサ用 ねじアップ式端子台
	◆STWD-H16T-1	◆STWD-16T-1	☆	16点	
出力ターミナル	◆PTW-H04T	◆PTW-04T	☆	4点	標準端子台
	◆PTW-H08T	◆PTW-08T	☆	8点	
	◆PTW-H16T	◆PTW-16T	☆	16点	
	◆PTW-H32T	◆PTW-32T	☆	32点	
	◆PTW-H04T-1	◆PTW-04T-1	☆	4点	ねじアップ式端子台
	◆PTW-H08T-1	◆PTW-08T-1	☆	8点	
	◆PTW-H16T-1	◆PTW-16T-1	☆	16点	
	◆PTW-H32T-1	◆PTW-32T-1	☆	32点	

トランジスタ出力

DC入力
トランジスタ出力

コンパクトターミナル

22×52×79.5

入力ターミナル	◆C1SW-H08FP	-----	☆	8点	e-CONコネクタ
	◆C1SW-H08FP-1	-----	☆	8点	東洋技研(株)製コネクタ
	C1SW-H08FP-2	-----	☆	8点	MILコネクタ
	◆C1SW-H16FP-2	-----	☆	16点	
出力ターミナル	◆C1PW-H08P	-----	☆	8点	e-CONコネクタ
	◆C1PW-H08P-1	-----	☆	8点	東洋技研(株)製コネクタ
	C1PW-H08P-2	-----	☆	8点	MILコネクタ
	◆C1PW-H16P-2	-----	☆	16点	

リレー出力

リレーターミナル

4点：65×40×60
8点:100×40×60
16点:140×40×60
PKM-(H)16R:167×64×55

出力ターミナル	PTW-H04R	PTW-04R	☆	4点	標準端子台
	◆PTW-H08R	◆PTW-08R	☆	8点	
	PKM-H16RⅡSA-DN	◆PKM-16RⅡSA-DN	☆	16点	標準端子台 リレー交換可能タイプ
	PTW-H04R-1	PTW-04R-1	☆	4点	ねじアップ式端子台
	PTW-H08R-1	PTW-08R-1	☆	8点	
出力ターミナル 独立コモン	◆PTW-H04RS	PTW-04RS	☆	4点	標準端子台　独立コモン
	PTW-H08RS	PTW-08RS	☆	8点	
	◆PTW-H16RS	◆PTW-16RS	☆	16点	
	◆PTW-H04RS-1	PTW-04RS-1	☆	4点	ねじアップ式端子台 独立コモン
	◆PTW-H08RS-1	PTW-08RS-1	☆	8点	
	PTW-H16RS-1	PTW-16RS-1	☆	16点	

注）[形式]の欄：◆=標準在庫品
[仕様選択]の欄：☆=12ページに掲載の点数/距離仕様選択がすべて可能、※=一部の仕様選択可能、〇=汎用

■ スレーブユニット

外観	名称	Wシリーズ形式（H機能付）	120シリーズ形式（H機能なし）	仕様選択	仕様	外観寸法(W×D×H mm)

電流入力
リレー出力

リレーターミナルユニット　140×57×44

入力ターミナル	A120SB-16RS	-----	☆	16点	標準端子台
出力ターミナル	A120PB-16RS-K	-----	☆	16点	注：入力電圧についてはお問い合わせください

電流入力
リレー出力
トランジスタ出力

連結タイプターミナルユニット　44×63×49

アドレスユニット	AW-H120	AW-120	☆	アドレス設定用ユニット	
入力ターミナル	SW-04T	SW-04T	☆	4点	標準端子台
	SW-04A10	SW-04A10	☆	4点	標準端子台
出力ターミナル	PW-04T	PW-04T	☆	4点	標準端子台
	PW-04P	PW-04P	☆	4点	標準端子台
	PW-04RC2	PW-04RC2	☆	4点	標準端子台
ターミナルケーブル	TC-05	TC-05	○	接続ケーブル標準品	
	TC-05-*	TC-05-*	○	*：長さcm指定	

DC入力
トランジスタ出力

スパッタ対応型ターミナル　8点：100×40×54 / 16点：140×40×54 / A117XB：160×60×54

入力ターミナル	A117SB-08T-7	-----	☆	8点	スパッタ対応
	A117SB-16T-7	-----	☆	16点	
出力ターミナル	A117PB-08T-7	-----	☆	8点	
	A117PB-16T-7	-----	☆	16点	
入出力ターミナル	A117XB-1608T-7	-----	☆	入力16点/出力8点	

DC入力
トランジスタ出力

ミニターミナル　51×40×21

入力ターミナル	N3SW-H04	-----	☆	4点	ケーブル接続
出力ターミナル	N3PW-H04	-----	☆	4点	
入出力ターミナル	N3XW-H04	-----	☆	入力4点/出力4点	
専用DINレールアダプタ	ADP-19	-----	○	DINレール取付アダプタ(5個入り)	

DC入力
トランジスタ出力

モジュール　61×15.3×38

入力ターミナル	A121SB-16U	-----	○	16点	基板実装用、横型形状
	A121SB-16U-1	-----	○	16点	基板実装用、縦型形状
出力ターミナル	A121PB-16U-K	-----	○	16点	基板実装用、横型形状
	A121PB-16U-1K	-----	○	16点	基板実装用、縦型形状

電流入力
トランジスタ出力

アナログユニット　140×57×44

A/Dコンバータ［電流入力］	◆AAX-H13-14AV1	-----	○	4ch	4～20mA/1～5V入力
	◆AAX-H13-14V3	-----	○	8ch	0～10V入力
	AXW-HJ4/8A1	-----	○	4ch/8ch	4～20mA入力
	AXW-HJ4/8A2	-----	○	4ch/8ch	0～20mA入力
A/Dコンバータ［電圧入力］	AXW-HJ4/8V1	-----	○	4ch/8ch	1～5V入力
	AXW-HJ4/8V2	-----	○	4ch/8ch	0～5V入力
	AXW-HJ4/8V3	-----	○	4ch/8ch	0～10V入力
D/Aコンバータ［電流出力］	AYW-HJ4/8A1	-----	○	4ch/8ch	4～20mA出力
	AYW-HJ4/8A2	-----	○	4ch/8ch	0～20mA出力
D/Aコンバータ［電圧出力］	AYW-HJ4/8V1	-----	○	4ch/8ch	1～5V出力
	AYW-HJ4/8V2	-----	○	4ch/8ch	0～5V出力
	AYW-HJ4/8V3	-----	○	4ch/8ch	0～10V出力

注）［形式］の欄：◆=標準在庫品
［仕様選択］の欄：☆=12ページに掲載の点数/距離仕様選択がすべて可能、※=一部の仕様選択可能、○=汎用

W Series

■ 空気圧ユニット

UW-A05E/A12Gシリーズ・ユニワイヤマニホールド

H機能	付/	仕様選択	☆

＜特長＞

●ユニワイヤ伝送ラインに直結できる、空気圧制御用マニホールドです。
●電磁弁は各種選択できます。
●電磁弁はプラグインタイプで、ON,OFF表示、回路動作の表示ランプが備わっています。
●マニホールド本体はプラスチック製で継手内蔵です。

▼ UW-A05E/UW-A12E ユニワイヤマニホールド

マニホールド形式		◆DWS-A05G(H機能付)	DWX-A05G(H機能付)	DWS-A12G(H機能付)	DWX-A12G(H機能付)
マニホールド給排気ポート仕様(P,R,X)		共通給気(P) 集中排気(R) パイロット排気を含む	共通給気(P) 共通外部パイロット給気(X) 集中排気(R) パイロット排気を含む	共通給気(P) 集中排気(R) パイロット排気を含む	共通給気(P) 共通外部パイロット給気(X) 集中排気(R) パイロット排気を含む
適応シリンダ内径		φ32～φ50	φ32～φ50	φ50～φ80	φ50～φ80
流量特性	C[dm^3/(s·bar)]	1.16	1.16	2.22	2.22
	b	0.31	0.31	0.43	0.43
	S(mm^2)	5.8	5.8	11.1	11.1
	連　数	2～8		2～8	
搭載電磁弁種別	シングルsol	◆ A05GS25	A05GS25X	A12GS25	A12GS25X
	ダブルsol	◆ A05GD25	A05GD25X	A12GD25	A12GD25X
	クローズドセンタ	◆ A05GD35	A05GD35X	A12GD35	A12GD35X
	エキゾーストセンタ	◆ A05GE35	A05GE35X	A12GE35	A12GE35X
	プレッシャセンタ	◆ A05GO35	A05GO35X	A12GO35	A12GO35X

■ 空気圧ユニット

ロータリージョイント

＜特長＞

H機能	付/なし	仕様選択	☆

●回転部へエアー、電気を送れる回転継手です。
●エアー部は独自のメタルシール技術により高寿命、トルクレス。
●電気部は水銀無接点ロータリコネクタ内蔵により、ユニワイヤ伝送ラインに直結できます。
●これにより回転体上での多点制御が簡単に行えます。

・本体仕様・標準価格

形式		RJP-061L-RC4	RJP-061L-RC6
使用流体		空気	
定格圧力		1MPa	
定格回転数		200rpm	
流路数		1	
配管口径		Rc 1/4	
使用周囲温度		5～50℃	
取付方向		垂直、および水平(ロータリコネクタに「天」「地」あり)	
配線接続	コネクタ	430	630
	回転側	0.5mm² 4心ケーブル1m	*専用圧着端子付属
	静止側	*専用圧着端子付属	
質量		約3.2kg	

＊AWG14-16用

・ロータリコネクタ仕様

形　式	430	630
接続回路数	4 (2回路：30A、2回路4A)	6 (2回路：30A、2回路4A)
最小使用電圧	10^{-1} V	
最大使用電圧	240 V	
最小使用電流	10^{-11} A	
最大使用電流	LG.30A SM.4A (240V AC時 R負荷)	
使用周波数	DC～100MHz	
接触抵抗	最大1MΩ	

注）上記の仕様はロータリコネクタ単体の仕様であり、ロータリジョイントとして使用されるときの条件は必ずしも一致しません。

警告
●金属水銀を使用しているため、漏洩があっても作業者及びユーザ製品と水銀が接触しないように密閉あるいは隔離し、漏洩した水銀は回収できる構造にしてください。
●用済みとなりました製品は専門の処理業者に産業廃棄物として処理してください。配送いただければ当社で処理致します。
●その他詳細は取扱説明書をご参照ください。

■ 補助ユニット

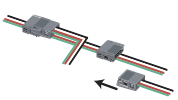
外　観

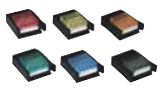
名　称　　外観寸法(W×D×H mm)

アダプタ類

名　称	Wシリーズ形式（H機能付）	120シリーズ形式（H機能なし）	仕様選択	仕　様
ユニコネクタアダプタ	UA-XL	UA-XL	○	横河電機㈱製DCSユニットST-5,6,7用
	UA-32XL	UA-32XL	○	横河電機㈱製DCSユニット ADM12C,ADM52C用
	◆UA-32XLⅡ	◆UA-32XLⅡ	○	横河電機㈱製DCSユニット ADV169,ADV569,ADV869用
	◆UAW-1616XL	◆UAW-1616XL	○	横河電機㈱製DCSユニットADV159用
	◆UAW-32XLHI	◆UAW-32XLHI	○	㈱日立ハイテクノロジーズ製DCSユニット PDI640,PDO640用
ケーブルアダプタ	◆CA-32	◆CA-32	○	40Pコネクタ
PLCケーブル	◆CN-40-2K	◆CN-40-2K	○	40Pコネクタ、ケーブル長さ 2m

接続用部品





LPコネクタ	◆LP4-BK-1P	◆LP4-BK-1P	○	4心フラットケーブル用リンクコネクタ	1個入り
フラットケーブル	◆FK4-075-100	◆FK4-075-100	○	4心(黒・赤・白・緑) / 0.75mm²	100m巻き
EPコネクタ	◆EP4-RE-8P	◆EP4-RE-8P	○	φ0.8～1.0 / 0.14～0.2mm²	8個入り
	◆EP4-YE-8P	◆EP4-YE-8P	○	φ1.0～1.2 / 0.14～0.2mm²	8個入り
	◆EP4-OR-8P	◆EP4-OR-8P	○	φ1.2～1.6 / 0.14～0.2mm²	8個入り
	◆EP4-GR-8P	◆EP4-GR-8P	○	φ1.0～1.2 / 0.3～0.5mm²	8個入り
	◆EP4-BL-8P	◆EP4-BL-8P	○	φ1.2～1.6 / 0.3～0.5mm²	8個入り
	◆EP4-GL-8P	◆EP4-GL-8P	○	φ1.6～2.0 / 0.3～0.5mm²	8個入り

注）[形式]の欄：◆=標準在庫品
[仕様選択]の欄：☆=12ページに掲載の点数/距離仕様選択がすべて可能、※=一部の仕様選択可能、○=汎用